日本語

アナログクォーツ時計

取扱説明書

この度は、当社製品をお買い上げいただきありがとうございました。
この時計を末永くご愛用いただくため、本取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さいますようお願い申しあげます。
尚、この取扱説明書はお手元に保管し、必要に応じてご覧下さい。

◆ 安全上のご注意

ご使用になられる方や他の人への危害及び財産の損害を未然に防ぐため、次の表示で区分されている内容につきましては必ずお守り下さい。

… この表示の欄は、表示内容と異なった使い方をしたときに『**死亡または重傷などを負う可能性が想定される**』内容です。

… この表示の欄は、表示内容と異なった使い方をしたときに『**人的傷害または物的損害のみが発生する可能性が想定される**』内容です。

日本語

◆ 製品の特徴

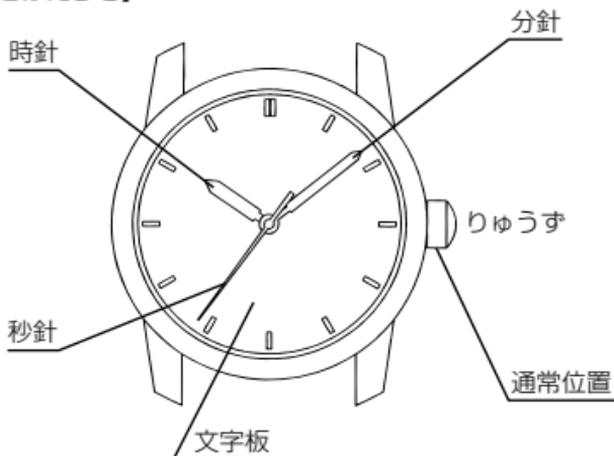
この時計は、文字板の下にあるソーラーセルが受けた光を電気エネルギーに換え、二次電池に充電することで動きます。

① 一般的なクオーツ時計に使用されている酸化銀電池の代わりに、充電可能な二次電池を使用しております。
② フル充電で、約６ヶ月間動き続けます。
③ 長時間放置していても所要時間光を当てることにより時計が動き始めます。
④ エネルギー切れ予告機能が付いています。
充電量が残り少なくなると秒針が２秒運針となり、充電が必要なことを知らせてくれます。
２秒運針となると約１日以内に止まる可能性があります。

◆ 製品仕様

(1)**水晶振動数** …… ３２,７６８Ｈｚ（１秒間の振動数）
(2)**駆動方式** ……… ステップモーター方式
(3)**携帯精度** ……… 平均月差±１５秒（5℃〜３５℃において腕につけた場合）
(4)**機能** ………… 3針（時・分・秒）
(5)**付加機能** ……… 秒針規制，リセットスイッチ，エネルギー切れ予告機能、過充電防止機構
(6)**作動温度範囲** …… − 10℃〜＋ 60℃
(7)**使用電源** ……… 二次電池　１個
(8)**駆動持続時間** …… フル充電から止まりまで：約6ヶ月
※製品仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

◆ ご使用方法

【各部の名称とはたらき】

※商品によっては「りゅうず」の位置が異なるものもあります。

【充電の仕方】

この時計は止まっている状態で、光を当てると動き始めます。

- この時計は一度フル充電すると、約6ヶ月間動きます。
- 光を充分に当てないと、6ヶ月に満たないうちに止まることがあります。止まっている時計を動かす場合や充電量が少なくなった場合は、光を当て充電して下さい。

太陽光や強い光（1000ルックス：蛍光灯30Wで直下70cm）の光をあてると止まっている場合も2秒運針で動き始めます。

- 2秒運針になった状態では充電が足りませんので、さらに光に当て充電して下さい。
- 充電所要時間の目安を参考に、確実に1秒運針になるまで充電を行って下さい。
- フル充電の必要はありませんが、使い始めは充分に充電するようにして下さい。
- 2秒運針とは、秒針が一度に2目盛りずつ（2秒）運針することです。

（充電時のご注意）

- 充電の際、写真照明ライト・スポットライト・白熱電球などに近づけすぎると、時計本体が高温になり内部の部品等が損傷を受ける恐れがありますのでご注意下さい。
- 太陽光で充電する際も、車のダッシュボード等では、かなりの高温となりますので、ご注意下さい。
- 時計本体が60℃以上にならないようにして下さい。

【携帯中に2秒運針になったとき】

エネルギー切れ予告機能が働くと2秒運針になります。
この運針になると約1日以内に時計が止まる可能性がありますので、充電を行って下さい。
充電は充電所要時間の目安を参考に充分に充電して下さい。

【充電所用時間の目安】

照度 (Lx)	光源	環境 (目安)	フル充電までの充電所要時間	確実に1秒運針になるまでの充電所要時間☆	1日動かすために必要な充電所要時間
700	蛍光灯	一般オフィス内	―	約60時間	約3時間
3000	蛍光灯	30W 20cm	約180時間	約10時間	約35分
1万	太陽光	曇天	約60時間	約4時間	約12分
10万	太陽光	快晴	約10時間	約30分	約2分

- 上記の表の数値は目安としてご使用下さい。
- ☆この欄にある数値は、止まっている時計に光を当て2秒運針から「確実な1秒運針」になるまでに必要な充電所要時間です。この所要時間まで充電しなくても1秒運針になりますが、その状態ではすぐに2秒運針になる場合がありますので、この時間を目安に充電して下さい。
- 充電所要時間の設定にあたっては標準的なモデルをベースにしておりますので、文字板等のデザインによっては必要な充電所要時間に差が出る場合があります。
- 過充電防止機能を備えておりますので、フル充電までの所要時間を超えて充電しても、時計が破損することはありません。フル充電になると、それ以上充電されないように、自動的に過充電防止機能がはたらきます。

【ねじロック式りゅうずモデルの場合】
商品によっては、りゅうずをケースにねじ込むことでロック（固定）できる構造のモデルがあります。
このタイプの時計については次の操作方法を行って下さい。

(1)時刻合わせ時は、先にりゅうずを左に回して、ねじを緩めてから行って下さい。
(2)時刻合わせ終了後は、りゅうずを押しながら右に回して、ねじが止まるところまでしっかり締め込んで下さい。

◆ 時刻の合わせ方

充電ができたら、時刻を合わせて下さい。

(1)秒針が0秒の位置に来た時に合わせて、りゅうずを引き出します。秒針が止まります。

(2)りゅうずを回して時刻を合わせます。正確に合わせるために、分針を正しい時刻より4～5分進めてから、針を戻して合わせて下さい。

(3)時報と同時にりゅうずを押し込みます。
時計は動き始めます。

◆ 回転ベゼルの使い方

商品によっては、回転ベゼル付きのモデルがありますので、お買い求めの時計をご確認の上、正しくご使用下さい。回転ベゼルを回して、▽マークを分針に合わせて下さい。ある時間が経過した後に分針の示す回転ベゼル上の数字を読むことにより、経過時間を知ることができます。また、目的時刻に合わせておくことにより、残り時間を知ることもできます。

回転ベゼルは逆回転防止機構の付いた、ラチェット装置が付いていますので、ショックによる不用意な回転を防止し、また目盛りのセットがしやすくなっています。

上図は、10 時 10 分から 20 分経過したことを示しています。

◆ お取り扱いにあたって

(1) 防水性能について

① 日常生活用防水（3気圧）の時計は、洗顔等には使用できますが、水の中に入れてしまうような環境での使用はできません。
② 日常生活用強化防水Ⅰ（5気圧）の時計は、水泳などには使用できますが、スキンダイビングを含めて全ての潜水には使用できません。
③ 日常生活用強化防水Ⅱ（10･20気圧）の時計は、スキンダイビング（素潜り）には使用できますが、空気ボンベを使用するスキューバ潜水及びヘリウムガスを使用する飽和潜水などには、使用できません。

タイプ ＼ 使用条件			●水中でのりゅうず操作並びに水滴のついたままのりゅうず操作	●一時的にかかる水滴（洗顔･雨など）	●水泳・水仕事、水道の蛇口等強い水流	●空気ボンベを使用しないスキンダイビング	●空気ボンベを使用するスキューバダイビング	●ヘリウムガスを使用する飽和潜水
非防水時計		WATER RESIST (WATER RESISTANT) の表示なし	×	×	×	×	×	×
防水時計	日常生活用防水	WATRE RESIST (WATER RESISTANT)	×	○	×	×	×	×
	日常生活用強化防水Ⅰ	WATRE RESIST (WATER RESISTANT) 50m(5bar)	×	○	○	×	×	×
	日常生活用強化防水Ⅱ	WATER RESIST (WATER RESISTANT) 100m(10bar) 200m(20bar)	×	○	○	○	×	×
潜水用時計	1 種 空気潜水用	AIR DIVER'S 100m/150m/200m	×	○	○	○	○	×
	2 種 飽和潜水用	He-GAS DIVER'S 200m/300m/ ・・・	×	○	○	○	○	○

※時計の文字板または裏ぶたにある防水性能表示をご確認の上、上記使用範囲にそって正しくご使用下さい。

注意

④ りゅうずは常に押し込んだ状態（通常位置）でご使用下さい。りゅうずがねじロック式のものであれば、しっかり締め込まれているか確認して下さい。
⑤ 水中あるいは水分のついたままりゅうず操作をしないで下さい。時計内部に水分が入り防水不良となる場合があります。
⑥ 非防水時計については、一時的にかかる水滴（洗顔時の水はね・雨など）や汗にはご注意下さい。万一、水や汗でぬれた場合には乾いた柔らかい布で水分を拭き取って下さい。
⑦ 日常生活用防水時計でも、勢いのある水道の水を直接あてるなどのことは避けて下さい。防水性能を上回る水圧がかかり防水不良となる場合があります。
⑧ 日常生活用強化防水時計の場合、海水に浸かった後は、ケースについた海水をよく洗い流し、洗った後はよく拭き取りサビなどが出ないようにして下さい。
⑨ 皮革バンドは材質の特性上、水にぬれると耐久性に影響がでる場合があり、脱色・接着はがれなどの不具合も起こすことがありますので、特に水の中で使う場合には、あらかじめ他の材質のバンド（金属製またはゴム製）にお取り替えの上、ご使用下さい。
⑩ 時計内部には多少の湿気がありますので、外気が時計内部の温度より低いときにはガラス面がくもる場合があります。くもりが一時的の場合には内部に支障はありませんが、長時間消えない場合や時計内部に水分が入っている場合には、そのまま放置せず、ご購入店、またはお客様相談室にご相談下さい。

(2) 使用電源 (二次電池) について

① この時計は、一般の電池とは異なる専用の二次電池を電源としています。二次電池は、通常の使い捨てタイプの電池とは異なり、繰り返し充電可能な電池です。
使用期間や使用環境により、二次電池の電池容量や充電効率は少しずつ低下する場合があります。
性能の低下を感じたら、ご購入店またはオリエント時計サービスセンターにお申し付け下さい。
② りゅうずを引き出して時計を止めておいても、充電量の維持はできませんのでご注意下さい。

(3) 電池交換について

警告

① 時計から二次電池を取り出さないで下さい。
② 二次電池の交換には専門知識や、専用の工具・技術等を必要とします。ご購入店またはオリエント時計サービスセンターにお申し付け下さい。
③ 一般の酸化銀電池を組み込みますと、破裂･発熱･発火等の恐れがありますので、ご注意下さい。
万一組み込まれても、導通がとれない構造になっています。

(4) ショックについて

① ゴルフなどの軽スポーツによる影響はありませんが、激しいスポーツの場合は取り外して下さい。
② 床面に落とすなどの激しいショックは与えないで下さい。

日本語

(5) 磁気について

① 家庭用電気製品程度の磁気には心配ありません。

② 磁石、磁気健康器具（肩こり治療器・腕輪など）、電気マージャン台など強い磁気を発生するものには、近づけないで下さい。
③ 時計にＡＮＴＩＭＡＧ．ⅠまたはＡＮＴＩＭＡＧ．Ⅱと表示してある時計は磁気に耐えられる性質を強化してありますが、強い磁気を発生する器具に密着またはより近づけることはお避け下さい。
●ＡＮＴＩＭＡＧ．Ⅰ　…　４,８００Ａ／ｍ（６０ガウス）
●ＡＮＴＩＭＡＧ．Ⅱ　…１６,０００Ａ／ｍ（２００ガウス）まで耐えられます。
④ 強い磁気を発生する所に長時間放置しますと部品が磁化して、故障の原因となることがありますので、ご注意下さい。
⑤ 磁気の影響を受けると一時的な進み遅れが生じることがありますが、磁気から遠ざけると元の精度で動きます。この場合は時刻を修正して下さい。

⑥ 発生する磁気の強さは表を参考にして下さい。

製 品 名	磁界の強さ (単位：A/m)	判 定		磁界の強さ (単位：A/m)	判 定	
	密 着 状 態	ANTIMAG Ⅰ	ANTIMAG Ⅱ	5cm 離れた状態	ANTIMAG Ⅰ	ANTIMAG Ⅱ
紙止め用磁石（DC）	23,900～71,600 (300～900 ガウス)	×	×	200～1,200 (2.5～15 ガウス)	○	○
テレビ（AC・DC）	500～1,200 (6～15 ガウス)	○	○	0～400 (0～5 ガウス)	○	○
冷蔵庫の開閉部磁石（DC）	31,800～63,700 (400～800 ガウス)	×	×	400～3,200 (5～40 ガウス)	○	○
電話機のスピーカー部（DC）	2,400～3,600 (30～45 ガウス)	○	○	300～400 (4～5 ガウス)	○	○
電気カミソリ（AC）	6,400～11,900 (80～150 ガウス)	×	○	400～800 (4～10 ガウス)	○	○
音響製品のスピーカー部 (DC)	600～20,000 (80～250 ガウス)	△	△	0～3,200 (0～40 ガウス)	○	○
各種家具の開閉部磁石（DC）	47,800～63,700 (600～800 ガウス)	×	×	800～1,200 (10～15 ガウス)	○	○
磁気パート（DC）	47,800～119,400 (600～1,500ガウス)	×	×	0 (0 ガウス)	○	○
磁気ネックレス（DC）	63,700～95,500 (800～1,200ガウス)	×	×	40～80 (0.5～1 ガウス)	○	○
ハンドバッグの開閉部磁石	28,700～63,700 (360～800 ガウス)	×	×	0～240 (0～3 ガウス)	○	○

※判定の○は影響無し、×は影響有り、△は製品･機種によって異なります。
※上表の数値は目安です。磁界の強さは磁気製品・電気製品の機種により強弱が異なります。
※磁界の強さは距離の二乗に反比例しますので、密着状態と少し離れた状態でその数値は大きく異なります。

(6) 振動について

強い振動を加えないで下さい。時計の進み遅れの原因になります。
（注:場合によっては、点検調整修理が必要になります。）

(7) 温度について

常温＜５℃～３５℃＞から外れた環境では、機能が低下したり停止する場合があります。

(8) 化学薬品・ガスなどについて

ガス、水銀、化学薬品など（シンナー・ガソリン・各種溶剤、またはそれらを含むクリーナ・接着剤・塗料・薬品・香水・化粧品類）が触れるとケース、バンド、文字板の変色や樹脂部品では、変色、変形、破損する場合がありますので十分ご注意下さい。

(9) 商品及び付属部品について

① 商品の分解・改造はしないで下さい。

② バンドやピン等は乳幼児の手の届かないところに保管して下さい。万一、飲み込んだ場合には直ちに医師にご相談下さい。

(10) 高温下での使用

サウナなどの高温下での装着は、火ぶくれ（火傷）になる可能性がありますので、ご使用をお避け下さい。

◆ かぶれやアレルギーについて

体質により皮革・金属・軟質および硬質プラスチックなどにて皮膚がかぶれたり、肌に異常が認められたときは 、直ちにご使用を中止し 、専門医にご相談下さい。

◆ ルミナスライトについて

商品によっては、針・文字板等にルミナスライトを使用しているものがあります 。
ルミナスライトは放射性物質を含まない安全な蓄光塗料（光を蓄えて発光する塗料）です。太陽光や照明光等の光を塗料に蓄えて発光します。なお、蓄えた光を発光させていますので、輝度（明るさ）は時間の経過とともにだんだん弱まってきます。また、光を蓄える際、ガラスの形状･蓄光材の厚み・まわりの明るさ・時計との距離・光の吸収度合などの諸条件により、発光の強さや時間には誤差を生じます。光の蓄え方が弱い場合、発光が弱かったり発光時間が短いことがありますのでご注意ください。

◆ 耐水処理バンドについて

商品によっては、汗や水に触れても吸収しにくい特殊な処理を施した皮革・ナイロンバンドを使用しているものがあります。このバンドの耐水性は使用期間・使用条件により、効果が劣化しますのでご了承下さい。

◆ 銀製品について

商品によってはケース・バンドが銀および銀メッキのものがあります。銀の性質として、酸化物・硫化物（空気中や人体老廃物など、身の回りに多く存在します）と反応して表面の色合いが黒く変色します。このような場合は、銀製品用クロスで拭いて下さい。元の色合いに戻ります。

◆ 長くご愛用いただくために

(1)ケース・バンドのお手いれ

① ケース・バンドなどに付着した汚れや水分は時計機能を損なったり、皮膚の弱い方のかぶれや衣類の袖口を汚す原因となる場合があります。末永くご使用いただくために柔らかい布などで拭き常に清潔にしてお使い下さい。特にバンドは肌着類と同様、直接肌に接していますので、定期的に次の方法で汚れを取りご使用下さい。

[ケース]
汚れを柔らかい布などで拭き取って下さい。薬品などは変色の原因となりますので、使用しないで下さい。

[金属バンド]
石鹸水を付けた柔らかい歯ブラシで部分洗いをして下さい。このとき、非防水時計は水がケースにかからないように注意して下さい。汚れたままにしておきますと腐食・サビの原因ともなります。

[皮革バンド]
乾いた柔らかい布で、水分・汚れを取り除いて下さい。こすると色落ちすることがありますので注意して下さい。

[軟質プラスチックバンド]
ウレタン・ナイロンなどのバンドは特に手入れの必要はありませんが、汚れがひどくなりますと皮膚がかぶれたりする場合がありますので、時々石鹸水または水で洗って下さい。薬品などは変質の原因となりますのでご使用にならないで下さい。また使用期間によっては、材質が硬くなり、折れたり割れたりする場合がありますので、その際は新しいバンドと交換して下さい。

② ケースおよびバンドに水銀（体温計など）・薬品などが付着すると変色する場合がありますのでご注意下さい。

③ バンドは指１本が入る程度の余裕を持たせ通気性をよくしてご使用下さい。また、皮革バンドは高温多湿になる場所での保管は避けて下さい。
④ ケースとバンドとの接合部や金属バンドの駒の接合部に使用しているピンが錆びると、バンドが外れたり時計が脱落したり、稀に怪我をすることがありますのでご注意ください。
⑤ ケースやバンドが腐食等により鋭利になった場合やバンドのピンが飛び出してきた場合は、ご使用を中止し、ご購入店、またはお客様相談室にご相談下さい。

(2)回転ベゼルのお手入れ
回転ベゼル付きの商品はベゼルの下に汚れなどがたまり、機能が損なわれる場合がありますので、柔らかい歯ブラシで汚れを落とし清潔にしておいて下さい。

(3)点検のおすすめ
① ２～３年に１度の点検をおすすめします。保油状態、汗・水分侵入の有無などご購入店またはオリエント時計サービスセンターにお申し付け下さい。点検の結果によっては調整・修理を必要とする場合があります。
② 定期点検をする際は、防水性能を保つために、パッキン等の交換をおすすめします。また、ばね棒も必要に応じて交換して下さい。
③ 部品交換のときは「純正部品」とご指定下さい。

◆ 保証とサービスについて

※保証書は必ずお読み下さい

1. 保証について
   本製品が保証期間内に取扱説明書にそった正常なご使用状態で、万一故障が生じた場合には、保証書に従い無償で修理・調整いたします。保証書を添えてご購入店またはオリエント時計サービスセンターにお持ち下さい。保証内容は保証書に記載されていますので必ずお読み下さい。
2. 補修用部品の保有期間について
   この時計の補修用部品の保有年数は、生産終了後通常7年間を基準としています。
   ※補修用部品とは、製品（時計）内部の時間機能のための機械体（ムーブメント）の部品です。
   ケース・ガラス・文字板・針・バンド・りゅうずなど製品の機能維持と直接関係ない外装部品は含まれていません。これらの外装部品は、外観の異なる代替部品を使用させていただく場合がありますので、予めご了承下さい。
3. 修理可能期間について
   原則として、正常なご使用であれば補修用部品の保有期間中の修理は可能です。ただし、修理可能時期は、ご使用条件・環境で著しく異なり、時計の状態によっては初期精度の復元が困難な場合がありますので、修理ご依頼の際には、現品持参の上、ご購入店とよくご相談下さい。
4. ご転居・ご贈答品の場合について
   ご転居・ご贈答品などで、ご購入店が遠隔地となり、保証サービスが受けられない場合には、お客様相談室にご相談下さい。
5. 商品に関するお問い合わせについて
   商品に関するお問い合わせは、お客様相談室へお問い合わせ下さい。
6. その他のお問い合わせについて
   その他保証とサービスについてご不明の点がありましたら、お客様相談室へお問い合わせ下さい。

◆ オリエント時計お客様相談室

【商品、保証、サービスに関するお問い合わせ】
●お客様相談室………TEL. (03)3255-9330（平日　9:30 ～ 17:00）

◆ オリエント時計サービスセンター

【修理のご依頼、お問い合わせ】
●東日本サービスセンター……〒 193-0831 東京都八王子市並木町 9-15
オリエント時計（株）
TEL. (042)629-0269
（平日　9:30 ～ 17:00）
●西日本サービスセンター……〒 542-0081 大阪府大阪市中央区博労町
3-5-1 エプソン大阪ビル 18 階
オリエント時計（株）
TEL. (06)6241-2345
（平日　9:30 ～ 17:00）
※修理に関する受付・お問い合わせは、ご購入店又は上記にて承っております。

製造販売元 オリエント時計株式会社
〒 101-0021　東京都千代田区外神田 2-4-4（電波ビル）
http://www.orient-watch.jp

87B.02

ANALOGUE QUARTZ WATCH <WD (KK5)>

INSTRUCTION MANUAL

Thank you for choosing our product. To ensure prolonged use and optimum performance, please read this instruction manual carefully and familiarize your-self with the terms of the guarantee.
Please keep this Instruction Manual handy for future reference.

◆ SAFETY PRECAUTIONS

Make absolutely sure to observe the demarcated contents indicated below to prevent any possible physical danger and property damage to you as well as other people concerned.

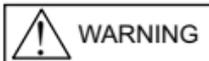
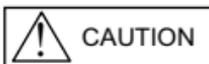
... A demarcation with this symbol represents the contents **assuming possibility for death or serious injury** when the product is used in any manner different from given instructions.

... A demarcation with this symbol represents the contents **assuming possibility of causing human injury or material damage only** when a product is used in any manner different from given instructions.

◆ IN HANDLING THE WATCH

(1) Water-resistance

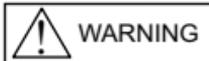
Type			Underwater operation of crown and operation of crown with drops of water on it	Exposure to small amounts of water (face-washing, rain, etc.)	Water sports (swimming, etc.), frequent contact with water (car-washing, etc.)	Skin diving (air tanks are not used)	Scuba diving (air tanks are used)	Mixed-gas Diving (using helium gas)
Non water resistant		Without WATER RESISTANT (WATER RESIST)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
Water resistant watches	Water resistant for daily life	WATER RESISTANT (WATER RESIST)	✕	○	✕	✕	✕	✕
	Reinforced water resistance for daily life I	WATER RESISTANT (WATER RESIST) 50m (5bar)	✕	○	○	✕	✕	✕
	Reinforced water resistance for daily life II	WATER RESISTANT (WATER RESIST) 100m (10bar) 200m (20bar)	✕	○	○	○	✕	✕
Diver's watches	Diver's watch for Air Diving	AIR DIVER'S 100m / 150m 200m	✕	○	○	○	○	✕
	Diver's watch for Mixed-gas Diving	He-GAS DIVER'S 200m / 300m /...	✕	○	○	○	○	○

* It is recommended that you use the watch correctly following the above-mentioned scope of usage after ascertaining water resistance precautions marked on the dial or caseback.

① A watch with water resistance for daily life 30m (3 bar) can be used during face-washing, etc. but cannot be used in an environment in which it will be submerged in water.
② A watch with reinforced water resistance for daily life I 50m (5 bar) can be used while swimming, etc. but cannot be used during any type of diving including skin diving.
③ A watch with reinforced water resistance for daily life II 100m or 200m (10 or 20 bar) can be used while skin diving, but cannot be used while scuba diving using oxygen tanks or saturation diving using helium gas, etc.

④ Keep the crown pushed in at all times (in the normal position) while using the watch. If the crown is the screwed-down type, check that it is securely screwed down.
⑤ Do not operate the crown underwater, or while the watch is wet. Water may enter the interior of the watch and defeat the water resistance.
⑥ If your watch is non-water resistant, beware of splashes of water (during face washing, rain, etc.) and sweat. If the watch becomes wet from water or sweat, wipe the moisture off with a dry, soft cloth.
⑦ Even with a water resistant watch for everyday use, avoid directing strong jets of mains water onto the watch. Water pressure above the limit can apply, which may defeat the water resistance.
⑧ With a water resistant watch for everyday use, rinse sea water off the case after exposure, then wipe it thoroughly to avoid corrosion and other effects.
⑨ The interior of the watch contains some amount of moisture, which may cause fogging on the inside of the glass when the outside air is cooler than the internal temperature of the watch. If the fogging is temporary it causes no harm inside the watch, but if prolonged, or if water enters the watch, consult your place of purchase and do not leave the problem untreated.

(2) About the Battery (Secondary Cells)

① This watch uses a special-purpose secondary cell for a power source that differs from a regular battery.
The secondary cell is not a regular disposable type of battery but is instead a rechargeable battery that can be used more than once.
The battery charge and charging efficiency of the secondary cell may drop little by little depending on the duration of use and usage environment.
If it begins to seem that performance has deteriorated, contact the store where the place of purchase or your nearest ORIENT authorized service center.

② Be aware that the battery charge will not be maintained even if the crown is pulled out to stop the watch.

(3) Replacing the Battery

① Do not remove the secondary cell from the watch.

② Battery replacement requires highly specialized knowledge and special-purpose tools, technology, etc. For assistance with battery replacement, contact the place of purchase or your nearest ORIENT authorized service center.

③ Do not use in combination with regular silver-oxide batteries as doing so may cause explosion, overheating, fire, etc. to occur. The watch is designed so as not to allow electricity to conduct even if used with a silver-oxide battery.

(4) Shock

① Be sure not to carry the watch when you engage in strenuous sports, whereas playing such light sports as golf, etc., will not adversely influence the watch.

② Avoid a violent shock such as dropping the watch on the floor.

(5) Magnetism

① If the watch is left at a location with strong magnetism for an extended period of time, the components may be magnetized, resulting in malfunction. Be careful.

② The watch may temporarily speed up or slow down when exposed to magnetism. Precision is restored when placed away from magnetism. In such a case, reset the time.

(6) Vibration

The watch may lose precision if subjected to strong vibrations such as from riding motorcycles, using jackhammers, chain saws, etc.

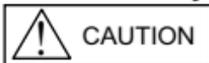
(7) Temperature

In the environment below and above the normal temperatures <5°C~35°C>, the watch may malfunction and stop.

Do not use the watch at high temperatures, such as in a sauna. The watch may heat and cause burns.

(8) Chemicals, Gases, etc.

Utmost caution must be exercised when coming into contact with gases, mercury, chemicals (paint thinner, gasoline, various solvents, detergents containing such components, adhesives, paint, drugs, perfumes, cosmetics, etc.), and so forth. Such may cause discoloration of the watchcase, watchband, and dial face. Discoloration, deformation, and damage to various resin-based component parts may also occur.

(9) About accessory parts

Do not attempt to disassemble or modify the watch.

Store the bracelet/strap pin and other small parts out of the reach of children.
If any small parts are swallowed, immediately contact a doctor.

(10) Allergic reactions

If you develop a skin rash or your skin becomes abnormally irritated due to contact with the watch or strap, stop wearing the watch immediately and consult a doctor.

(11) About "luminous light"

Some models have luminous light on the hands and dial.
The luminous light is a safe paint that stores sunlight and artificial light without using any radioactive material, and emits that light in a dark setting. As the paint discharges the stored light, it will become dimmer over time. The amount of light emitted and the time that light is emitted depends on various factors when the light is stored, such as the shape of the glass, the thickness of the paint, surrounding brightness level, the distance from the watch to the light source, and the light absorption level. Please note that when not enough light energy is stored, the watch may emit weak light or emit light for only a short time.

(12) Water resistant watchband

Some models employ leather and nylon bands on which a special treatment to resist perspiration and water absorption have been applied. Please understand that the water resisting effect of this watchband can be lost depending on the period and conditions of use.

◆ FEATURES

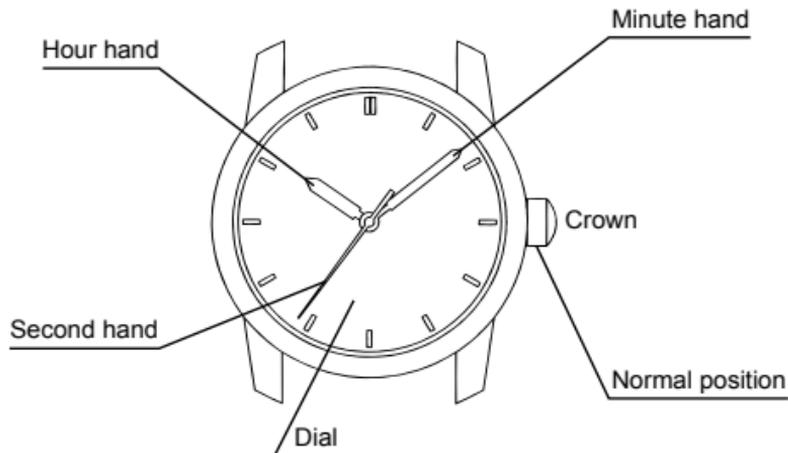
There is a solar cell located under the dial on this watch that converts absorbed light into electrical energy which is then used to charge the secondary cell and operate the watch.

- This watch uses a rechargeable secondary cell instead of one of the silver-oxide batteries used in regular quartz watches.
- The watch should be able to be used for about 6 months when fully charged.
- The watch will start running if the solar cell is exposed to light, even if the watch is left for long periods of time.
- It comes with a power reserve indicator feature.
  When the amount of charge starts to get low, the second hand will start to move in 2-second intervals to inform you that the battery needs to be charged.
  If the second hand has begun to move in 2-second intervals, it means that the watch could stop within the next 24 hours due to low battery.

◆ SPECIFICATIONS

(1) Crystal oscillator frequency: 32,768 Hz (Hz = Oscillations per second)
(2) Wrist-worn accuracy: Mean monthly rate: ±15 seconds (at 5°C to 35°C)
(3) Operating temperature range: –10°C to +60°C
(4) Drive system: Step motor
(5) Functions: 3 hands (hour, minute, second)
(6) Additional functions: Second hand halt mechanism, reset switch, power reserve indicator feature, overcharge prevention mechanism
(7) Battery: Secondary cell; 1 piece
(8) Duration of continuous operation: From fully charged to complete stop: Approx. 6 months

* The above specifications may change without notice for improvement.

◆ NAMES AND FUNCTIONS OF INDIVIDUAL COMPONENT PARTS

There is a solar cell (solar battery) located under here.

* The position of the crown may vary depending on the model.

◆ HOW TO CHARGE THE BATTERY

This watch will start running if it is exposed to light while stopped.

- The watch will continue to run for approx. 6 months once fully charged.
- If the watch is not exposed to enough light, it may stop running sometime before the 6 months are over.

Expose the watch to high enough levels of light in order to make it run again if it has stopped or if the battery charge is too low.

The second hand may start to advance in 2-second intervals even if the watch is exposed to sunlight or intense light (1000 lux: 70 cm (27.6 in.) under a 30-W fluorescent lamp).

- If the second hand begins moving in 2-second intervals, it signifies that the watch battery hasn't been charged enough. Expose the watch to even more light to charge it more fully.

- Continue charging the watch until the second hand clearly begins moving in 1-second intervals using the required charging time as a rough estimate.
- You do not need to charge it fully, but you should make sure to charge it as much as possible the first time you use it.

* Movement of the second hand in 2-second intervals refers to when the second hand advances two tick marks (2 seconds) along the scale every time it moves.

(Cautions for Charging)
- When charging the battery, be careful not allow the watch to get to close to the light source, such as a piece of photographic lighting equipment, a spotlight, an incandescent bulb, etc., as it could cause the watch to get hot, leading to internal parts, etc. becoming damaged.
- Be careful where you leave the watch if charging it using sunlight as the temperature of a dashboard of a car or other such location can get rather high.
- Do not allow the temperature of the watch itself to exceed 60°C (140°F).

◆ IF THE SECOND HAND BEGINS MOVING IN 2-SECOND INTERVALS DURING USE

The second hand begins moving in 2-second intervals when the power reserve indicator feature turns on.
Charge the watch as soon as possible as the watch could stop running within 24 hours after the second hand starts moving in this manner.
Charge the watch as fully as possible using the estimated required charging times.

ENGLISH

◆ ROUGH ESTIMATES OF REQUIRED CHARGING TIMES

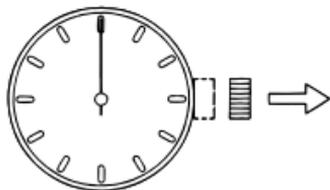
Illuminance (Lx)	Light source	Environment (Estimate)	Required charging time for full charge	Required charging time until the second hand moves in 1-second intervals (★)	Required charging time to run the watch for 1 day
700	Fluorescent light	General office environment	—	Approx. 60 hrs.	Approx. 3 hrs.
3000	Fluorescent light	20 cm, 30 W	Approx. 180 hrs.	Approx. 10 hrs.	Approx. 35 min.
10000	Sunlight	Cloudy	Approx. 60 hrs.	Approx. 4 hrs.	Approx. 12 min.
100000	Sunlight	Clear	Approx. 10 hrs.	Approx. 30 min.	Approx. 2 min.

* Use the numerical values in the above table as rough estimates.
* Values in the column marked with (★) are required times to charge the watch through exposure to light while stopped until the second hand changes from moving in 2-second intervals to 1-second intervals. In some cases with the times listed, the second hand will advance normally in 1-second intervals even without being charged but will switch over to 2-second intervals rather suddenly. To ensure that this does not occur, make sure to charge the watch for the estimated length of time given.
* Required charging time settings were calculated based on standard models. There may be differences in the length of charging times needed depending on dial design and other factors.
* The watch comes with an overcharge prevention mechanism designed to protect the watch from damage even if it is charged for longer than the length of the required charging time for full charge. The overcharge prevention mechanism works automatically to prevent the watch battery from charging anymore once fully charged.

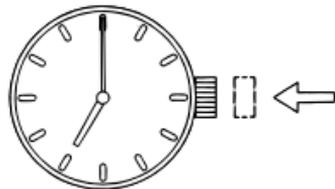
◆ MODELS WITH SCREWED-DOWN CROWN

Depending on the model, you may not be able to pull the crown out without unscrewing it (models with screwed-down crown).
Operate this type of watch as follows:
(1) Before setting the time, first turn the crown to the left to loosen the screw lock.
(2) After setting the time, turn the crown to the right while pressing in, until it stops turning to securely tighten the screw.

◆ HOW TO SET THE TIME

Once the watch is charged, set the time.
(1) Pull out the crown when the second hand is at the 12 o'clock position. The second hand stops on the spot.

(2) Turn the crown to set the time. When setting the time, first advance it 4 to 5 minutes ahead of the current time, and then turn it back to the exact time.

(3) Push the crown back in to the normal position.

ENGLISH

◆ HOW TO USE THE ROTATING INDICATOR BEZEL

Please notice that some models come with a rotating indicator bezel, which should be used properly.

Turn the bezel by pointing the ▽ mark to the minute-hand. While certain time goes by, you can measure the elapsed time from the distance between minute-hand and figures on the rotating indicator bezel. You can also set the ▽ mark as a desired time to remind you how long time is still remain for an appointment.

You cannot turn the bezel reversely since it comes with a protection mechanism for preventing wrong operation by force or shock. Figures on the bezel could also help you to read the current time easily.

Rotating indicator bezel

Elapsed Time

The above shows that 20 minutes have elapsed from 10:10.

* Depending on design, anti-reversely and 1 minute "click" sound mechanism on rotating indicator ring does not apply to some models.

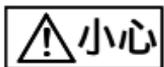
自动 / 手动上弦机械表

使用说明书

感谢您购买本公司产品。为了保证您能长期使用本产品并确保最佳性能，请仔细阅读本说明书并熟悉相关保修条款。
请将本说明书置于便于取阅之处，以便需要时及时查阅。

◆ 安全注意事项

为避免您或他人受到人身伤害或财产损失，请务必阅读并遵循标有以下符号的说明事项。

⚠警告 …本符号代表的内容含义为**本产品的使用方式与说明书不符时可能造成的死亡或严重伤害。**

⚠小心 …本符号代表的内容含义为**本产品的使用方式与说明书不符时可能造成的人员伤害或材料损伤。**

◆ 使用手表的注意事项

(1) 防水

类型 \ 使用环境			在水下或水迹未干的情形下操作把头	暂时性的水滴（洗脸、雨淋等）	水上运动（游泳等）、经常接触水的工作（洗车等）	浮潜（不使用氧气瓶）	水肺潜水（使用氧气瓶）	混合气潜水（使用氦气）
不防水型		未刻 WATER RESISTANT (WATER RESIST)	×	×	×	×	×	×
防水型手表	日常防水型	WATER RESISTANT (WATER RESIST)	×	○	×	×	×	×
	日常增强防水 I 型	WATER RESISTANT (WATER RESIST) 50m (5bar)	×	○	○	×	×	×
	日常增强防水 II 型	WATER RESISTANT (WATER RESIST) 100m (10bar) 200m (20bar)	×	○	○	○	×	×
潜水表	空气潜水用潜水表	AIR DIVER'S 100m / 150m 200m	×	○	○	○	○	×
	混合气潜水用潜水表	He-GAS DIVER'S 200m / 300m /...	×	○	○	○	○	○

* 建议您从表盘表面或表壳背面了解手表的防水能力后，在上述使用范围内正确使用手表。

⚠警告

① 具有日常防水功能的 30m（3bar）手表可以在洗脸等时使用，但是不能用于浸入水中的环境。
② 日常增强防水功能 I 型的手表 50m（5bar）可在游泳等时使用，但不能用于包括浮潜在内的各种潜水。
③ 日常增强防水功能 II 型的手表 100m 或 200m（10bar 或 20bar）可在浮潜时使用，但不能用于使用氧气瓶的水肺潜水或使用氦气的饱和潜水等。

⚠小心

④ 任何时候都要将把头推进（正常位置）。如果把头为螺丝锁紧型，检查是否已将把头牢固锁紧。
⑤ 在水下时或未将手表拭干之前请勿操作把头。否则可能会有水进入手表内部，破坏其防水性能。

中文

⑥ 如果您的手表不具备防水功能，则要提防溅水（洗脸、下雨等）或汗水。如果因接触有水环境或出汗导致手表受潮，请使用干的软布将水分擦干。

⑦ 即使手表具有日常防水功能，也请避开强烈的自来水水流直冲手表。因为这样手表所承受的水压可能会超过极限值而破坏其防水性能。

⑧ 具有日常防水功能的手表在接触于海水后，请冲洗掉表壳上的海水，然后彻底擦干，以避免腐蚀和其他影响。

⑨ 手表内部含有一些潮气，外部的空气较表内温度低时，可能会导致镜面内部出现水雾。暂时的水雾不会对手表内部造成伤害，但如果持续很长时间或者水进入表内，请与购表处联络，不要置之不理。

(2) 关于电池（二次电池）

① 本款手表使用不同于普通电池的专用二次电池作为电源。
二次电池不是普通的一次性电池，而是可多次使用的充电电池。
根据使用时间和使用环境，二次电池的电量和充电效率可能会慢慢下降。
如果似乎性能开始降低，请与购买商店或离您最近的东方表特约服务中心联系。

② 请注意，即使拉出表头使手表停止，电池电量也不会保持。

(3) 更换电池

⚠警告

① 请勿从手表中取出二次电池。

② 更换二次电池需要高度专业化知识及专用工具和技术等。关于电池更换服务，请与购买商店或离您最近的东方表特约服务中心联系。

③ 请勿与普通氧化银电池组合使用，否则可能会引起爆炸、过热或火灾等发生。 本款手表设计为即使与氧化银电池一起使用，也不允许电力导通。

(4) 撞击

① 千万不要佩带手表从事剧烈运动，而诸如高尔夫球等轻度运动则不会对手表造成有害影响。

② 请避免将手表掉落在地等剧烈撞击。

(5) 磁化

① 如果手表长期接触于强磁力环境中，零部件可被磁化，造成失灵。请注意这一点。

② 当手表接触于磁力环境中，可能会暂时变快或变慢，但离开磁场后即可恢复至原来的精度。此时，请校对时间。（注：此说明仅适用于石英表）

(6) 震动

手表受到强烈震动（比如，骑摩托车、使用手提钻或链锯等）时可能会暂时变慢。

(7) 温度

将手表置于低于或高于正常温度范围（5°C-35°C）的环境时，手表可能会失灵或停止走动。

⚠小心

请勿在桑拿浴室等高温环境下使用手表。否则手表会变热而导致防水机件损坏，失去防水作用。

(8) 化学品、气体等

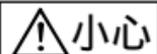
千万小心不要让手表接触各种有害气体、水银和化学品（稀释剂、汽油、各种溶剂、含该类成分的洗涤剂、粘合剂、涂料、药物、芳香剂及化妆品等）等。这类接触可能会导致表壳和表盘表面变色。各种含树脂成分的元件也会发生变色、变形及损坏，并失去手表防水作用。

中文

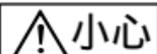
(9) 商品及配件

⚠小心

请不要拆卸和改造手表。

⚠警告

表链、表带销和其它小配件要放置在儿童接触不到的地方。
如果发生误食，请立即去看医生。

(10) 过敏反应

⚠小心

如果接触手表或表带后产生皮疹或皮肤异常瘙痒不适，请立即停止使用并咨询专业医生。

(11)“夜光”

部分型号的指针和表盘涂抹有夜光涂层。本型号使用的夜光涂层采用非放射性物质的安全涂料，可以储存日光和人造光能量，在黑暗环境下会释放光能。随着涂料缓慢释放储存的光能，夜光会逐渐变暗。夜光涂层在储存光能时，镜面形状、涂层厚度、周围亮度等级、光源距离和光吸收水平等各类因素都会对发光量和发光时间产生影响。如果光能储存不足，手表可能只会发出微弱的夜光或短暂发光，敬请注意。

(12)防水表带

部分型号采用的皮革或尼龙表带都已经过特殊的防水和防汗处理。根据佩戴时间和使用条件，表带的防水效果可能会变差，敬请谅解。

中文

◆ 特点

本款手表的表盘下面有一节太阳能电池，可将吸收的光能转换为电能，用于对二次电池充电以及手表操作。

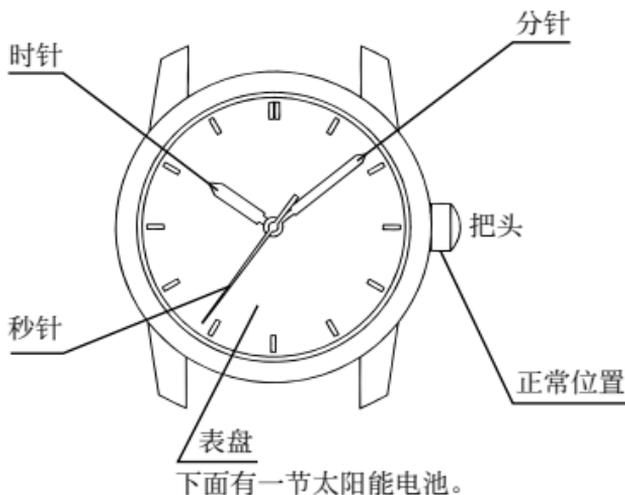
· 本款手表使用充电二次电池，代替用于普通石英手表的氧化银电池。
· 手表充满电后可使用约 6 个月。
· 即使手表放置了较长一段时间，如果太阳能电池暴露在光线下，手表将开始走动。
· 配备动力存储指示功能。
  电量开始变低时，秒针将开始以 2 秒间隔走动，告知电池需要充电。
  如果秒针已开始以 2 秒间隔走动，这表示由于电量低，手表将在 24 小时内停止走动。

◆ 规格

(1) 晶体振荡器频率 ： 32,768 Hz（Hz = 每秒振荡）
(2) 腕戴精度：平均月差：±15 秒 (在 5°C 至 35°C 下)
(3) 工作温度范围：–10°C 至 +60°C
(4) 驱动系统：步进电机

(5) 功能：3 表针（小时、分、秒）
(6) 附加功能： 秒针停止装置、重设开关、动力存储指示功能和防止过度充电装置
(7) 电池：二次电池，1 节
(8) 连续走动时间：充满电至完全停止走动：约 6 个月

*上述规格若有更改，恕不另行通知。

◆ 各部件名称和功能

* 因型号不同，把头位置可能会有所不同。

◆ 如何对电池充电

本款手表停止时如果将其暴露在光线下，将开始充电走动。

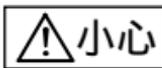
· 手表充满电后可连续走动约 6 个月。
· 如果手表未充分暴露在光线下，有时可能会在 6 个月结束之前停止走动。

如果手表停止走动或电池电量太低，将手表暴

露在足够强的光线下使其重新开始走动。
如果手表暴露在阳光或强光（1000 勒克斯：30 瓦的荧光灯下 70 厘米）下会开始以 2 秒间隔前进。

· 如果手表开始以 2 秒间隔走动，这表示手表电池未充分充电。请再将手表暴露在光线下使其更充分地充电。
· 作为所需充电时间的粗略估算，请持续充电直至秒针清楚地开始以 1 秒间隔走动。
· 您无需将电池充满电，但首次使用时需确保充分充电。

* 秒针以 2 秒间隔走动是指秒针每次走动时沿着刻度前进两个刻度线（2 秒）。

⚠小心

（充电注意事项）

· 电池充电时，请注意不要将手表靠近诸如摄影灯光设备、聚光灯和白炽灯泡等光源，否则可能使手表变热而导致内部零件等受损。
· 请注意，将手表放在汽车仪表盘或类似场所通过阳光充电时，温度可能会变得非常高。
· 请勿使手表温度超过 60°C。

◆ 使用时如果秒针开始以 2 秒间隔走动

动力存储指示功能启动时，秒针开始以 2 秒间隔走动。

秒针开始以这种方式走动时，手表可能会在 24 小时以内停止走动，请尽快为手表充电。

请参考估算的所需充电时间，为手表充分充电。

◆ 所需充电时间的粗略估算

照明度 (Lx)	光源	环境（估算）	充满电所需的时间	到秒针以 1 秒间隔走动所需的充电时间 (★)	手表走动 1 天所需的充电时间
700	荧光灯	一般办公室环境	—	约 60 个小时	约 3 个小时
3000	荧光灯	20 厘米、30 瓦	约 180 个小时	约 10 个小时	约 35 分钟
10000	阳光	多云	约 60 个小时	约 4 个小时	约 12 分钟
100000	阳光	晴天	约 10 个小时	约 30 分钟	约 2 分钟

* 上表中的数值用作粗略估算。
* 带有 (★) 标志栏内的数值是通过暴露在光线下为停止走动的手表充电时，从秒针以 2 秒间隔走动到清楚地以 1 秒间隔走动所需的时间。有时即使充电未达到所列的时间，秒针将以 1 秒间隔正常前进，但会突然切换到 2 秒间隔。为确保不发生这样的情况，请务必为手表充电直至粗略的估算时间。
* 所需充电时间设定基于标准型号计算。 根据表盘设计和其他因素，所需充电时间长短可能有所不同。
* 本款手表配备防止过度充电功能，以保护手表即使充电时间长于充满电所需的时间也不会损坏。 一旦充满电，防止过度充电功能将自动开启，以保护手表电池不再充电。

中文

◆ 螺丝锁紧型把头的手表款式

某些款式需要先松开钮锁后才能拉出把头（螺丝锁紧型把头的手表款式）。

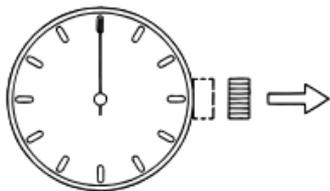
本款手表的操作方式如下：

(1) 设置日期、时间或旋转图案前，先要向左转动把头松开钮锁。

(2) 设置日期、时间或旋转图案后，向右转动按入把头，直到不能转动，以确保螺钮拧紧。

◆ 时间的设置方法

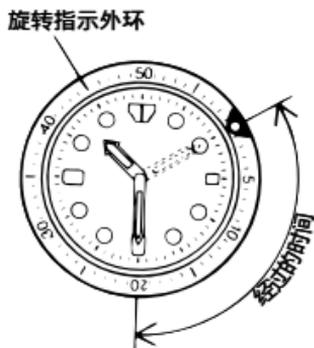
手表充电后，请设定时间。

(1) 当秒针在 12 点钟位置时，将把头拉出。
秒针立即停止。

(2) 转动把手，设置时间。
在设置时间时，先将表针调到比当前时间快 4 到 5 分钟，然后再调回到准确时间。

(3) 将把头按回到正常位置。

中文

◆ 旋转指示外环的使用方法

提醒注意的是，部分手表型号带有旋转指示外环，请采用正确方式使用。
转动指示外环使 ▽ 三角记号指向分针位置。经过一段时间后，转动指示外环数字位置与分针位置之间的时间差即为实际经过的时间。你也可以将 ▽ 三角记号放置在预设时间位置来提醒自己距离约定还剩多长时间。

上图显示从 10:10 起已经过去了 20 分钟。

指示外环不能逆向转动，并具有保护机构来防止外力和碰撞的误操作。外环上数字也有助于您轻松地读取精确的时间。

* 基于设计之不同，部分型号的旋转指示外环未配备防反转功能，转动外环时也不会发出“咔嗒”声。